

TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite  
Accredited by TÜRKAK

**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Yapı Malzemeleri ve Kimya Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)**  
**Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü**

Adres:Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA  
Tel:+90 (312) 416 65 28 Fax:+90 (312) 416 66 18 Eposta:insaatl@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr



HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
**CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (ANKARA)**

Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA  
Tel:0312 416 65 28 Fax: 0312 416 66 18 Email:insaatl@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr



Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0001-T

AB-0001-T

256560

05-15

**MUAYENE VE DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Deneyi Talep Eden**

(Adı, Adresi, Şehir vb.)

Customer(Name, Address, City etc.)

: Ankara Belgelendirme Müdürlüğü / Ankara Certification Center  
(Belg.Uzmanı: VATAN TATAR)  
(Rapido Mobilya Dekorasyon Taah. San. Ve Tic. A.Ş.  
1. Org. San. Böl. Avar Cad. No:3 Sincan / ANKARA)

**Deney Talep Tarih /No**

Order Date/No.

: 02.04.2015 / 126771

**Numunenin Tanımı**

(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

Sample Description(Type,Mark,Model etc.)

: " RAPİDO "Markalı, yüksekliği ayarlanabilen, arkalı hareketli(oturma derinliği değişmeyen)  
oturma yüzeyi eğimi ayarlanabilen, kolçaklı, büro çalışma sandalyesi (Boyut C tipi) -1adet  
" RAPİDO " Branded, height adjustable office work chair, with backrest (sitting depth fixed)  
and armrests, seat angle adjustable (Type C) – 1 piece

**Numune Kabul Tarihi**

Test Item Receipt Date

: 02.04.2015

**Deneylerin Yapıldığı Tarih**

Date of Test

: 02.04.2015 – 20.05.2015

**Uygulanan Standard / Metod**

Applied Standard/Method

: -TS 5337-1 EN 1335-1:2003:04 " Büro mobilyası-Büro çalışma sandalyesi-Bölüm 1:  
Boyutlar - Boyutların tayini

-TS EN 1335-2: 2012-04 "Büro mobilyası - Büro çalışma sandalyesi - Bölüm 2: Emniyet gerekleri "

-TS EN 1335-3:2012-06 " Büro mobilyası – Büro çalışma sandalyesi – Bölüm 3 :Deney yöntemleri "

-TS 5337-1 EN 1335-1:2003:04 " Office Furniture-Office work chair-Part 1:Dimensions-Determination of dimensions "

- TS EN 1335-2: 2012-04 "Office furniture - Office work chair - Part 2: Safety requirements "

-TS EN 1335-3:2012-06 " Office furniture - Office work chair - Part 3: Test methods

**Raporun Sayfa Sayısı**

Number of pages of the report

: 11

**Açıklamalar**

Remarks

: Ara Kontrol - Yapılan muayene ve deneylerden **OLUMLU** sonuç alınmıştır.

Surveillance - The results are **APPROPRIATE** for applied tests and inspections.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency(TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report

**Mühür**

Seal

**Tarih**

Date

**Deney Sorumlusu**

Person in charge of test

**Kontrol Eden**

Reviewer

**Onaylayan**

Approved by



20.05.2015

Şerafettin ULAŞAN  
Teknisyen  
Technical

Hasan AKSU  
Teknik Şef  
Technical Chief

Musa ÇAKIR  
Laboratuvar Müdürü  
Head of Laboratory

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deney yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid. This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate

LAB-D-FR-36 / 15.08.2014-0

1/11



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Test Numunesi/ Test Sample



Genel görünüş / General view



Mekanizma / mechanism





## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

STANDARDDA İSTENEN/ REQUIRED IN STANDARD	BULUNAN / RESULTS	SONUÇ / CONCLUSION
<b>BOYUTLAR (TS 5337-1 EN 1335-1) / DIMENSIONS</b> TS 5337-1 EN 1335-1 "Büro mobilyası – Büro çalışma sandalyesi – Bölüm1:Boyutlar – Boyutların tayini " standardına uygun olmalıdır. TS 5337-1 EN 1335-1:2003:04 " Office Furniture-Office work chair- Part 1:Dimensions-Determination of dimensions"	Çizelge -1'de verilmiştir. Given in Table-1	UYGUN/ Appropriate
<b>4 Emniyet gerekleri (TS EN 1335-2)</b> <b>4.1 Genel tasarım gerekleri</b> <b>4.1.1 Köşeler ve kenarlar, kaptırma, sıkıştırma ve makaslama</b> Sandalye, kullanıcının yaralanma riskini en aza indirgeyecek şekilde tasarlanmalıdır.Tasarlanan kullanım sırasında, sandalyenin kullanıcıya temas eden tüm parçaları, fiziksel yaralanmalara ve zarara neden olmayacak şekilde tasarlanmalıdır. Bu gerekler: a) Erişilebilir hareketli parçaların emniyet mesafesi, hareket sırasındaki herhangi bir konumda ya $\leq 8$ mm veya $\geq 25$ mm olduğunda, b) Erişilebilir köşeler en az 2 mm yarıçapla yuvarlatıldığında, c) Sandalyeye oturuluyorken, kullanıcı ile temas halinde olan oturma yeri ön kenarları, arkalık ve kolçaklar en az 2 mm yarıçaplı olarak yuvarlatıldığında, d) Kolçakların kenarları kuvvetin uygulandığı yönde en az 2 mm yarıçapa yuvarlatıldığında, e) Diğer tüm kenarların pürüzleri alınmış ve yuvarlatılmış veya pahlandırıldığında, f) İçi boş elemanların uçları kapatılmalı veya kapakla örtüldüğünde,karşılınır. <b>4.1.2 Ayarlama cihazları</b> Hareketli ve ayarlanabilir parçalar, yaralanmaları ve istenmeyen hareketleri önleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Ayarlama cihazlarını, sandalyede oturma pozisyonunda çalıştırmak mümkün olmalıdır. <b>4.1.3 Bağlantılar</b> Sandalyenin yük taşıyan elemanlarında istem dışı bir gevşeme mümkün olmamalıdır. <b>4.1.4 Kirilenmeden kaçınma</b> Kaymayı sağlayıcı yağlanmış (greslenmiş) tüm parçalar, normal kullanım sırasında kullanıcıyı yağ lekelerine karşı koruyacak şekilde tasarlanmalıdır. <b>4 Safety requirements</b> <b>4.1 General design requirements</b> <b>4.1.1 Corners and edges, trapping, pinching and shearing</b> The chair shall be so designed as to minimise the risk of injury to the user.All parts of the chair with which the user comes into contact during intended use, shall be so designed that physical injury and damage to property are avoided. These requirements are met when: a) the safety distance of accessible movable parts is either $\leq 8$ mm or $\geq 25$ mm in any position during movement; b) accessible corners are rounded with minimum 2 mm radius; c) the edges of the seat, back rest and arm rests which are in contact with the user when sitting in the chair are rounded with minimum 2 mm radius;	Uygundur./Appropriate	UYGUN/ Appropriate



g



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

STANDARDDA İSTENEN/ <i>REQUIRED IN STANDARD</i>	BULUNAN / <i>RESULTS</i>	SONUÇ / <i>CONCLUSION</i>
<p>d) the edges of handles are rounded with minimum 2 mm radius in the direction of the force applied; e) all other edges are free from burrs and rounded or chamfered; f) the ends of accessible hollow components are closed or capped. <b>4.1.2 Adjusting devices</b> Movable and adjustable parts shall be designed so that injuries and inadvertent operation are avoided. It shall be possible to operate the adjusting devices from sitting position in the chair. <b>4.1.3 Connections</b> It shall not be possible for any load bearing part of the chair to come loose unintentionally. <b>4.1.4 Avoidance of soiling</b> All parts which are lubricated to assist sliding (greasing, lubricating, etc.) shall be designed to protect users from lubricant stains when in normal use.</p>	Uygundur./ <i>Appropriate</i>	UYGUN/ <i>Appropriate</i>
<p><b>4.3 Kullanım sırasında denge (TS EN 1335-2)</b> Sandalye aşağıdaki durumlarda devrilmemelidir. a) Oturma yüzeyi ön kenarına en gayrı müsait konumda aşağıya doğru bastırıldığında, b) Kolçakların üzerinden dışarıya doğru eğildiğinde, c) Arkalığa geriye doğru yaslanıldığında, d) Oturma yüzeyinin ön kenarına oturulduğunda. Sandalye, bu standardaki Çizelge A.1'e uygun devir sayısı ve kuvvetlerle, EN 1335-3'teki Madde 7.1.1'e göre deneye tabi tutulduğunda devrilmiyorsa, gerek a) yerine getirilmiş sayılır. Sandalye, bu standardaki Çizelge A.1'e uygun devir sayısı ve kuvvetlerle, EN 1335-3'teki Madde 7.1.2, Madde 7.1.3, Madde 7.1.4 ve Madde 7.1.5'e göre deneye tabi tutulduğunda, devrilmiyorsa, gerek b) ve gerek d) yerine getirilmiş sayılır. Sandalye bu standardaki Çizelge A.1'e uygun devir sayısı ve kuvvetlerle, EN 1335-3'teki Madde 7.1.6 veya Madde 7.1.7'ye göre deneye tabi tutulduğunda, sandalye devrilmiyorsa, gerek c) yerine getirilmiş sayılır. <b>4.3 Stability during use</b> The chair shall not overbalance under the following conditions: a) by pressing down on the front edge of the seat surface in the most adverse position; b) by leaning out over the arm rests; c) by leaning against the back rest; d) by sitting on the front edge. Requirement a) is fulfilled if the chair does not overbalance when tested according to 7.1.1 of EN 1335-3:2009 with the forces and numbers of cycles according to Table A.1 of this standard. Requirements b) and d) are fulfilled if the chair does not overbalance when tested according to 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4 and 7.1.5 of EN 1335-3:2009 with the forces and numbers of cycles according to Table A.1 of this standard. Requirement c) is fulfilled if the chair does not overbalance when tested according to 7.1.6 or 7.1.7 of EN 1335-3:2009 with the forces and numbers of cycles according to Table A.1 of this standard.</p>	Uygundur./ <i>Appropriate</i>	UYGUN/ <i>Appropriate</i>





**MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS**

STANDARDDA İSTENEN/ <i>REQUIRED IN STANDARD</i>	BULUNAN / <i>RESULTS</i>	SONUÇ / <i>CONCLUSION</i>
<p><b>4.4 Yüklenmemiş sandalyenin dönmeye karşı direnci (TS EN 1335-2)</b> Yüklenmemiş sandalye, istem dışı bir şekilde hareket etmemelidir. Bu gereği karşılamak için; a) Döner maşalı tekerlekler aynı yapıda olmalıdır. b) EN 1335-3'teki Madde 7.4'e göre deneye tabi tutulduğunda dönmeye karşı direnç <math>\geq 12</math> N olmalıdır. <b>4.4 Rolling resistance of the unloaded chair</b> <i>The unloaded chair shall not roll unintentionally.</i> <i>This requirement is met when:</i> a) <i>the castors are of identical construction;</i> b) <i>the rolling resistance is <math>\geq 12</math> N when tested according to EN 1335-3:2009, 7.4.</i></p>	12,8 N	UYGUN/ <i>Appropriate</i>
<p><b>4.5 Mukavemet ve dayanıklılık (TS EN 1335-2)</b> Sandalye, aşağıdaki şartlar altında kullanıcının yaralanma riskini ortadan kaldıracak şekilde imal edilmiş olmalıdır: a) Sandalyenin merkezine veya merkez dışına oturduğunda, b) Sandalyeye otururken ileriye, geriye ve yanlara doğru hareket ederken, c) Kolçaklar üzerine dayanılırken, d) Sandalyeden kalkma sırasında kolçaklara aşağıya doğru bastırılırken, Sandalye, bu standarddaki Çizelge A.2'ye uygun devir sayısı ve kuvvetlerle, EN 1335-3'teki Madde 7.2.1, Madde 7.2.2, Madde 7.2.6, Madde 7.3.1 ve Madde 7.3.2'ye göre deneye tabi tutulduğunda, sandalye devrilmiyorsa, bu gerekler yerine getirilmiş sayılır. e) Hiçbir elemanda, birleşme yerinde veya diğer birleşimde kırılma olmamalı, f) Hareketsiz (rijit) olması istenen birleşme yerlerinde gevşeme olmamalı, g) Sandalye ana taşıyıcı elemanı belirgin bir şekilde deforme olmamalı ve deney yükünün kaldırılmasından sonra, sandalye fonksiyonlarını yerine getirecek şekilde kalmalı, h) Bu standarddaki Çizelge A.2'ye uygun devir sayısı ve kuvvetlerle, EN 1335-3'teki Madde 7.2.3'e göre deney yapıldıktan sonra, kolçaklarda kırılma olmamalıdır. <b>4.5 Strength and durability</b> <i>The chair shall be constructed to ensure that it does not create a risk of injury to the user of the chair under the following conditions:</i> a) <i>sitting on the seat, both centrally and off-centre;</i> b) <i>moving forward, backwards, and sideways while sitting in the chair;</i> c) <i>leaning over the arm rests;</i> d) <i>pressing down on the arm rests while getting up from the chair.</i> <i>These requirements are fulfilled when after the tests specified in 7.2.1, 7.2.2, 7.2.6, 7.3.1 and 7.3.2 of EN 1335-3:2009 with the forces and numbers of cycles according to Table A.2 of this standard:</i> e) <i>there are no fractures of any member, joint or component, and</i> f) <i>there is no loosening of joints intended to be rigid, and</i> g) <i>no major structural element is significantly deformed and the chair fulfils its functions after removal of the test loads and when:</i> h) <i>after the test in 7.2.3 of EN 1335-3:2009 with the forces and numbers of cycles according to Table A.2 of this standard, the arm rests show no fracture.</i></p>	Uygundur./ <i>Appropriate</i>	UYGUN/ <i>Appropriate</i>



9



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

STANDARDDA İSTENEN/ REQUIRED IN STANDARD	BULUNAN / RESULTS	SONUÇ / CONCLUSION																								
<p><b>Fonksiyonel Deneyler / functional tests</b> <b>(TS EN 1335-3, EK/ Annex C)</b> Çizelge C.1 - Fonksiyonel deneyler için yükler, kütleler ve uygulama sayıları /Table C.1 — Loads, masses and cycles for functional tests</p> <table border="1"><thead><tr><th>EN 1335-3'te verilen Madde numaraları / Clauses given in EN 1335-3</th><th>Deney / Test</th><th>Yükler / Loads</th><th>Uygulama sayısı / Cycle</th></tr></thead><tbody><tr><td>7.2.4</td><td>Kolçakta aşağıya doğru statik yük deneyi – Ön / Arm rest downward static load test – front</td><td>450 N</td><td>5</td></tr><tr><td>7.2.5</td><td>Kolçakta yanlara doğru statik yük deneyi / Arm rest sideways static load test</td><td>400 N</td><td>10</td></tr><tr><td>7.3.3</td><td>Dönme deneyi / Swivel test M<sub>1</sub> M<sub>2</sub></td><td>60 kg 35 kg</td><td>120 000</td></tr><tr><td>7.3.4</td><td>Ayaklık dayanıklılığı / Foot rest durability</td><td>900 N</td><td>50 000</td></tr><tr><td>7.3.5</td><td>Döner maşalı tekerlekler (kastorlar) ve sandalye tabanının dayanıklılığı /Castor and chair base durability M<sub>1</sub></td><td>110 kg</td><td>36 000</td></tr></tbody></table>	EN 1335-3'te verilen Madde numaraları / Clauses given in EN 1335-3	Deney / Test	Yükler / Loads	Uygulama sayısı / Cycle	7.2.4	Kolçakta aşağıya doğru statik yük deneyi – Ön / Arm rest downward static load test – front	450 N	5	7.2.5	Kolçakta yanlara doğru statik yük deneyi / Arm rest sideways static load test	400 N	10	7.3.3	Dönme deneyi / Swivel test M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	60 kg 35 kg	120 000	7.3.4	Ayaklık dayanıklılığı / Foot rest durability	900 N	50 000	7.3.5	Döner maşalı tekerlekler (kastorlar) ve sandalye tabanının dayanıklılığı /Castor and chair base durability M <sub>1</sub>	110 kg	36 000	<p>Uygundur./Appropriate</p>	<p>UYGUN/ Appropriate</p>
EN 1335-3'te verilen Madde numaraları / Clauses given in EN 1335-3	Deney / Test	Yükler / Loads	Uygulama sayısı / Cycle																							
7.2.4	Kolçakta aşağıya doğru statik yük deneyi – Ön / Arm rest downward static load test – front	450 N	5																							
7.2.5	Kolçakta yanlara doğru statik yük deneyi / Arm rest sideways static load test	400 N	10																							
7.3.3	Dönme deneyi / Swivel test M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	60 kg 35 kg	120 000																							
7.3.4	Ayaklık dayanıklılığı / Foot rest durability	900 N	50 000																							
7.3.5	Döner maşalı tekerlekler (kastorlar) ve sandalye tabanının dayanıklılığı /Castor and chair base durability M <sub>1</sub>	110 kg	36 000																							
<p><b>5 Kullanım bilgileri (TS EN 1335-2)</b> Her bir sandalye ile en son kullanıcıya ulaşacak şekilde, o ülkenin dilinde yazılmış bir kullanım klavuzu verilmeli ve bu en az aşağıdaki bilgileri içermelidir.</p> <p>a) Amaçlanan kullanıma dair bilgi, b) Olası ayarlamalar ve sandalye tipine dair bilgiler (EN 1335-1), c) Ayarlama mekanizmalarını çalıştırma talimatı, d) Sandalyenin bakım ve tamir talimatı, e) Bütün ayarlamalarla ilgili bilgi, f) Sandalyelerin enerji akümülatörlü yükseklik ayarına sahip olması durumunda, sadece eğitimli personelin enerji akümülatörüne sahip koltuk yükseklik ayarı bileşenlerini değiştirebileceğine ya da tamir edebileceğine dair bilgi, g) Kullanım zeminine göre döner maşalı tekerlek seçimine dair bilgi</p> <p><b>5 Information for use</b> Each chair shall be accompanied by information for use in the language of the country in which it will be delivered to the end user. It shall contain at least the following details:</p> <p>a) information regarding the intended use; b) information regarding possible adjustments and chair type (see EN 1335-1:2000); c) instruction for operating the adjusting mechanisms; d) instruction for the care and maintenance of the chair; e) information regarding all adjustments; f) information for chairs with seat height adjustments with energy accumulators that only trained personel may replace or repair seat height adjustment components with energy accumulators; g) information on the choice of castors in relation to the floor surface.</p>	<p>TSE Ankara Belgelendirme Müd. Tarafından değerlendirilecektir.</p> <p>Will be evaluated by TSE Ankara Certification Center.</p>	<p>-----</p>																								



89



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Çizelge 1 - Büro çalışma sandalyesinin boyutları / Table A.1 - Dimensions of an office work chair ölçüler mm'dir. / Dimensions in millimetre

Boyutlar (sembol) Dimension[symbol]	Ayarlanabilirlik Adjustability	A tipi / Type				B tipi / Type				C tipi / Type				BULUNAN RESULTS
		(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>a)</sup>	çok <sup>a)</sup> Max. <sup>a)</sup>	(+) izin. allow.	(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>a)</sup>	çok <sup>a)</sup> Max. <sup>a)</sup>	(+) izin. allow.	(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>a)</sup>	çok <sup>a)</sup> Max. <sup>a)</sup>	(+) izin. allow.	
<b>OTURMA YERİ / SEAT</b>														
a Oturma yüksekliği <sup>b)</sup> seat height <sup>b)</sup>	Ayarlanabilir adjustable Ayar aralığı adjustment range	evet yes	400	510	evet yes	evet yes	420	510	evet yes	evet yes	420	510	evet yes	480
		hayır no	120	+	evet yes	hayır no	100	+	evet yes	hayır no	80	+	evet yes	+
b Oturma derinliği seat depth	Ayarlanamaz on-adjustable Ayarlanabilir adjustable Ayar aralığı adjustment range	evet yes	hayır no	hayır no	evet yes	evet yes	380	440	evet yes	evet yes	380	440	evet yes	+
		hayır no	400	420	evet yes	hayır no	400	420	evet yes	evet yes	400	420	evet yes	+
c Oturma yüzeyi derinliği depth of seat surface	Ayarlanamaz on-adjustable Ayarlanabilir adjustable Ayar aralığı adjustment range	evet yes	400	510	evet yes	evet yes	420	510	evet yes	evet yes	400	510	evet yes	+
		hayır no	120	+	evet yes	hayır no	100	+	evet yes	hayır no	80	+	evet yes	+
d Oturma yüzeyi genişliği seat width	Ayarlanamaz on-adjustable Ayarlanabilir adjustable Ayar aralığı adjustment range	evet yes	400	510	evet yes	evet yes	420	510	evet yes	evet yes	400	510	evet yes	+
		hayır no	120	+	evet yes	hayır no	100	+	evet yes	hayır no	80	+	evet yes	+
e Oturma yüzeyi eğimi inclination of seat surface	Ayarlanamaz on-adjustable Ayarlanabilir adjustable Ayar aralığı adjustment range	evet yes	hayır no	hayır no	evet yes	evet yes	380	440	evet yes	evet yes	380	440	evet yes	+
		hayır no	400	420	evet yes	hayır no	400	420	evet yes	evet yes	400	420	evet yes	+
<b>ARKALIK / BACK REST</b>														
f Arkalık "S" noktasının oturma yüzeyinden yüksekliği Height of the back supporting point "S" above the seat surface	Ayarlanamaz on-adjustable Ayarlanabilir adjustable Ayar aralığı adjustment range	evet yes	hayır no	hayır no	evet yes	evet yes	170	220	evet yes	evet yes	170	220	evet yes	220
		hayır no	170	220	evet yes	hayır no	170	220	evet yes	hayır no	170	220	evet yes	+





## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Çizelge 1 - Büro çalışma sandalyesinin boyutları / Table A.1 - Dimensions of an office work chair (concluded)

ölçüler mm'dir. / Dimensions in millimetre

Boyutlar (sembol) Dimension[symbol]	Ayarlanabilirlik Adjustability	A tipi / Type				B tipi / Type				C tipi / Type				BULUNAN RESULTS
		(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>a)</sup>	En çok <sup>a)</sup> Max. <sup>a)</sup>	(+) izin. allow.	(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>a)</sup>	En çok <sup>a)</sup> Max. <sup>a)</sup>	(+) izin. allow.	(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>a)</sup>	En çok <sup>a)</sup> Max. <sup>a)</sup>	(+) izin. allow.	
g Arka yaslanma yüzeyi yüksekliği height of the back pad -Yüksekliği ayarlanabilen adjustable in height -Yüksekliği ayarlanamayan non-adjustable in height		hayır no	220	+	evet yes	hayır no	220	+	evet yes	hayır no	260	+	evet yes	740
h Arkalık üst kenarının oturma yüzeyinden yüksekliği height of the upper edge of the back rest above the seat surface		hayır no	360	+	evet yes	hayır no	360	+	evet yes	hayır no	360	+	evet yes	759
i Arkalık genişliği back rest width		hayır no	360	+	evet yes	hayır no	360	+	evet yes	hayır no	360	+	evet yes	530
k Arkalık yatay yarıçapı horizontal radius of the back rest		hayır no	400	+	evet yes	hayır no	400	+	evet yes	hayır no	400	+	evet yes	k>400
l Arkalık yatma aralığı back rest inclination	Ayar aralığı	hayır no	15°	+	evet yes	hayır no	15°	+	evet yes	hayır no	+	+	evet yes	18°
<b>KOLÇAK / ARM REST</b>														
n Kolçak uzunluğu length of arm rest		hayır no	200	+	evet yes	hayır no	200	+	evet yes	hayır no	200	+	evet yes	252
o Kolçak genişliği <sup>o)</sup> width of arm rest		hayır no	40	+	evet yes	hayır no	40	+	evet yes	hayır no	40	+	evet yes	51
p Kolçağın oturma yerinden yüksekliği height of arm rest above the seat	Ayarlanamaz non adjustable Ayarlanabilir adjustable	hayır no	200	250	hayır no	200	250	250	hayır no	200	250	250	hayır no	244

8







## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Çizelge 1 - Büro çalışma sandalyesinin boyutları (devamı) / Table A.1 - Dimensions of an office work chair (concluded) ölçüler mm'dir./ Dimensions in millimetre

Boyutlar (sembol) Dimension[symbol]	Ayarlanabilirlik Adjustability	A tipi/ Type				B tipi/ Type				C tipi/ Type				BULUNAN RESULTS
		(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>d)</sup>	En çok <sup>a)</sup> Max. <sup>d)</sup>	(+) izin. allow.	(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>d)</sup>	En çok <sup>a)</sup> Max. <sup>d)</sup>	(+) izin. allow.	(-) izin. allow.	En az <sup>a)</sup> Min. <sup>d)</sup>	En çok <sup>a)</sup> Max. <sup>d)</sup>	(+) izin. allow.	
q Kolçağın ön ucundan oturma yerinin ön kenarına olan mesafe <sup>d)</sup> distance from the front of the arm rests to the front edge of the seat surface <sup>d)</sup>		hayır no	100	+	evet yes	hayır no	100	+	evet yes	hayır no	100	+	evet yes	140
r Kolçaklar arası genişlik <sup>e)</sup> clear width between the arm rests <sup>e)</sup>		hayır no	460	510	hayır no	hayır no	460	510	hayır no	hayır no	460	+	evet yes	539
ALT ŞAŞI / UNDERFRAME														
s Alt şaşının en büyük sapma mesafesi maximum offset of the underframe (anti-stumbling-dimension)		evet yes	+	365 <sup>f)</sup>	hayır no	evet yes	+	365 <sup>f)</sup>	hayır no	evet yes	+	X <sup>g)</sup> + 50	hayır no	375(x=545)
t Kararlılık boyutu <sup>h)</sup> stability dimension <sup>h)</sup>		hayır no	195	+	evet yes	hayır no	195	+	evet yes	hayır no	195	+	evet yes	310

a) Ayarlanabilir fonksiyonlar için en küçük ve en büyük değerler elde edilmelidir./ For adjustable functions the Min. and Max. values must be obtained.

b) En küçük ayar aralığı en azından 680 mm ile 780 mm arasındaki çalışma yüzeyi yüksekliği için uygundur. Kullanıcı gruplarının bazaları için, bir ayaklık gerekir. / The minimum range of adjustment is suitable for working surface heights between at least 680 mm and 780 mm. For some part of the user group a foot rest is required.

c) Gereklilik "o", minimum değer üzerinden olmalıdır (Madde 6.13). / The requirement applies over the minimum value n (see clause 6.13).

d) Gereklilik "q", "A" noktasının 170 mm yukarısından uygulanmalıdır (Madde 6.15). / The requirement applies from a height of 170 mm above point "A" (see clause 6.15).

e) Gereklilik "r", arkalık ve ön konumda iken, (oturma yerinin ön kenarından ölçülen) b oturma derinliğinin ¾'ü kadar olmalıdır (Madde 6.16). / The requirement applies to 3/4 of the seat depth b (measured from the front edge of the seat) with the back rest in its foremost position (see clause 6.16).

f) Eksantrik maşalı döner tekerleklerde gerekli mesafe 415 mm'dir. / If swivel castors are fitted the requirement is 415 mm.

g) "x" sandalyenin üst kısm parçaları ile dönme eksenini arasındaki en büyük yatay mesafedir. / x is the maximum horizontal distance between parts of the upper part of the chair and the axis of rotation (see clause 6.16). / No requirement specified.

+ hiç bir özellik belirtilmemiştir. / No requirement specified.

LAB-D-AR-36 / 15.08.2014/0

9/11





## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Çizelge A.1 - Denge deneyleri için yükler, kütleler ve uygulama sayıları / Table A.1 — Loads, masses and cycles for stability tests

EN1335-3'te verilen Maddeler / Clauses given in EN 1335-	Deney / Test	Yükler / Loads	Uygulama sayısı / Cycle
7.1.1	Ön kenar devrilme deneyi / Front edge overturning M <sub>1</sub>	27 kg	1
7.1.2	Öne doğru devrilme deneyi / Forward overturning	F <sub>1</sub> 600 N F <sub>2</sub> 20 N	1
7.1.3	Ayaklıklıklı sandalyeler için öne doğru devrilme deneyi/ Forward overturning for chairs with foot rests	F <sub>1</sub> 1100 N F <sub>2</sub> 20 N	1
7.1.4	Kolçaksız sandalyeler için yanlara doğru devrilme deneyi / Sideways overturning for chairs without arm rests	F <sub>1</sub> 600 N F <sub>2</sub> 20 N	1
7.1.5	Kolçaklı sandalyeler için yanlara doğru devrilme deneyi / Sideways overturning for chairs with arm rests	F <sub>1</sub> 250 N F <sub>2</sub> 350 N F <sub>3</sub> 20 N	1
7.1.6	Eğilebilen arkalığı olmayan sandalyeler için arkaya doğru devrilme deneyi / Rearwards overturning of chairs without back rest inclination	F <sub>1</sub> 600 N F <sub>2</sub> 192 N	1
7.1.7	Arkalığı eğilebilen sandalyeler için arkaya doğru devrilme deneyi / Rearwards overturning of chairs with back rest inclination Number of discs:	13	1

Çizelge A.2 - Mukavemet ve dayanıklılık deneyleri için yükler ve uygulama sayıları / Table A.2 — Loads and cycles for strength and durability tests

EN1335-3'te verilen Maddeler / Clauses given in EN 1335-	Deney / Test	Yükler / Loads	Uygulama sayısı / Cycle
7.2.1	Oturma yeri ön kenarı statik yük deneyi / Seat front edge static load test	F <sub>1</sub> 1 600 N	10
7.2.2	Birleştirilmiş oturma yeri ve arkalığa statik yük deneyi / Combined seat and back static load test	F <sub>1</sub> 1 600 N F <sub>2</sub> 560 N	10
7.2.6	Ayaklıklıklara statik yük deneyi / Foot rest static load test	F 1 300 N	10
7.3.1	Oturma yeri ve arkalık dayanıklılığı deneyi / Seat and back durability		
	Adım/ Step 1 - Yükleme noktası/ Loading Point A	F 1 500 N	120 000
	Adım/ Step 2 - Yükleme noktası / Loading Point C	F 1 200 N	80 000
	Yükleme noktası / Loading Point B	F 320 N	
	Adım/ Step 3 - Yükleme noktası/ Loading Point J	F 1 200 N	20 000
	Yükleme noktası / Loading Point E	F 320 N	
	Adım / Step 4 - Yükleme noktası/ Loading Point F	F 1 200 N	20 000
	Yükleme noktası/ Loading Point H	F 320 N	
	Adım/ Step 5 - Yükleme noktası/ Loading Point D ve G (Alternatifli olarak/alternating)	F 1 100 N	20 000
7.3.2	Kolçak dayanıklılığı deneyi / Arm rest durability	F 400 N	60 000
7.2.3	Kolçakta aşağıya doğru statik yük deneyi – Merkezi / Arm rest downward static load test – central	F 750 N <sup>a</sup> F 900 N <sup>b</sup>	5 5

<sup>a</sup> Bu deney denge deneylerinden önce yapılmalıdır. / This test shall be carried out before the stability tests

<sup>b</sup> Bu deney denge deneylerinden sonra yapılmalıdır. / This test shall be carried out after the stability tests





## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

**SONUÇ VE DÜŞÜNCELER/ RESULTS AND CONCLUSION :** Yukarıda gösterilen deney sonuçlarına göre laboratuvarımızda muayene ve deneyleri yapılan " RAPİDO " Markalı, büro çalışma sandalyesi numunesi TS 5337-1 EN 1335-1 / Nisan 2003(EN 1335-1/AC:2002 dahil) " Büro Mobilyası - Büro Çalışma Sandalyesi- Bölüm 1:Boyutlar - Boyutların Tayini " , TS EN 1335-2/Nisan 2012 "Büro mobilyası - Büro çalışma sandalyesi - Bölüm 2: Emniyet gerekleri " ve TS EN 1335-3/Haziran 2012 " Büro mobilyası – Büro çalışma sandalyesi – Bölüm 3 : Deney yöntemleri " Türk Standardlarına **UYGUNDUR.**

**NOT:** 5 - Kullanım bilgileri değerlendirmeye alınmamıştır.

**NOTE:** 5 - Information for use is not evaluated.

*The results given above are **APPROPRIATE** for the sample of "RAPİDO" Branded, office work chair; whose tests and inspections were made in our laboratory according to TS 5337-1 EN 1335-1:2003:04 " Office Furniture-Office work chair-Part1:Dimensions-Determination of dimensions" , TS EN 1335-2: 2012-04 "Office furniture - Office work chair - Part 2: Safety requirements" and TS EN 1335-3:2012-06 " Office furniture - Office work chair - Part 3: Test methods"*

-Bu rapor sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir./This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate

-İş bu rapor 20.05.2015 tarihinde on bir sayfa ve üç nüsha olarak düzenlenmiştir./This report is arranged at 20.05.2015 as eleven pages and three copies.

LAB-D-FR-36 / 15.08.2014-0

11/11

81

